

УДК 122

С.С. БЕСКАРАВАЙНЫЙ

ПРОЦЕСС ДЕАНТРОПИЗАЦИИ МЕГАМАШИНЫ**Бескаравайный Станислав Сергеевич** – к.философ. наук, доцент кафедры философии Национальной металлургической академии Украины (г. Днепропетровск)

В статье рассматриваются циклические процессы и предпосылки отстранения человека от управления мегамашинами.

Ключевые слова: техносубъект, мегамашина, государство, техноструктура.

У статті розглядаються циклічні процеси і передумови відсторонення людини від керування мегамашиною.

Ключові слова: техносуб'єкт, мегамашина, держава, техноструктура.

The article deals with cyclic processes and conditions removal human from the management of megamachine.

Key words: tehnosubjekt, megamachine, state, technostructure

© С.С. Бескаравайный, 2012

Постановка проблемы. В проблеме взаимодействия человека и техники, которая последние две сотни лет так или иначе возникает перед философами – есть один из важнейших пластов: может ли техника существовать самостоятельно, без человека? Актуальность этой проблемы тем более велика, что при положительном ответе на этот вопрос немедленно возникает проблема смысла существования громадной прослойки населения.

Анализ последних исследований и публикаций. Если подходить к проблеме в узком смысле – то она сводится к принципиальной возможности создания искусственного интеллекта. Эта линия исследований, начатая еще Н. Винером [1] и Дж. фон Нейманом, – сейчас существует как отдельная дисциплина. Она решает свои проблемы: тут и распознавание человеческой речи, самостоятельное обучение машин и даже персонажей компьютерных игр [10]. Есть аргументированные сомнения в ее перспективах [6]. Но если попробовать подойти к проблеме шире? Возможно, следует искать ответ не только в чисто искусственных механизмах, но вообще в системах, которые были созданы людьми? И если искусственный интеллект, как спроектированный индивидуальный субъект – еще не существует, то в качестве объекта анализа можно взять уже существующие коллективные субъекты?

По сравнению с компьютерными системами, у коллективных субъектов, как объектов анализа, есть два больших преимущества: они существуют уже тысячи лет, деятельность их довольно подробно изучена и, что не менее важно – коллективные субъекты периодически показывают, что могут адекватно воспринимать и обрабатывать информацию.

Но есть и недостаток, определенное противоречие: как можно рассматривать самостоятельное существование техники на примере коллективов людей? Ведь это в муравейнике роль каждого муравья задается химическими сигналами, временам выкармливания личинки и т.п. Человек, как субъект, оказывает влияние на общество, порой

куда больше чем муравей на муравейник. Однако есть и феномен отчуждения свободы воли человека. Вероятно, для отделения человека от техники и отчуждения его индивидуальности от сложных структур общества можно использовать общий термин – деантропизация. Сходство же между структурами общества и техникой – рассматривалось неоднократно, и самый, пожалуй, известный пример – работа Л. Мамфорда «Миф машины» [4].

Объект исследования. Мегамашина, как система, являющаяся наиболее развитым коллективным субъектом и, одновременно, техникой.

Предмет исследования. Свойства мегамашины, как субъекта, позволяющие ей проводить деантропизацию.

Изложение основного материала исследования. Самый, пожалуй, впечатляющий пример деантропизации – это перманентное устранение человеческой инициативы из «мегамашин», которые прошли стадию своего становления.

Дж. Гэлбрейт в «Новом индустриальном обществе» (книга написана в 60-е гг.) так описывает явление утраты большими корпорациями «человеческого» лица: «Семьдесят лет назад корпорация была инструментом ее владельцев и отражением их индивидуальности. Имена этих магнатов – Карнеги, Рокфеллер, Гарриман, Меллон, Гугенхайм, Форд – были известны всей стране... Те, кто возглавляет сейчас крупные корпорации, – безвестны» [2, с.15-16]. То есть при создании корпорации, государства, структуры управления – роль индивидуума неоспорима, и конструируемая мегамашина (Дж. Гэлбрейт называет ее «техноструктурой») несет на себе явные отпечатки его личности.

Но запущенная один раз – мегамашина буквально отторгает влияние личности руководителя. Важные решения принимаются коллективно или же узкими специалистами, а руководитель не может знать все. Чтобы увязать действия сотне людей, требуются простые и понятные алгоритмы. В результате структура обретает самооценку, вытесняет индивида. И даже если основатель корпорации – личность уровня Г. Форда или Г. Хью-

за – слишком долго возглавляет ее, пытается и дальше определять путь развития только на основании своей интуиции, то либо корпорация отторгнет его, либо он ее фактически уничтожит. Дж. Гэлбрейт настаивает, что власть от индивида к группе переходит безвозвратно [2, с.109] (этот переход так же называется «кризисом Грейнера»). Обыденный процесс управления интересен лишь приближенным к нему лицам, а длинные цепочки имен властителей той или иной территории знают преимущественно историки. Разумеется, наследник может разорить корпорацию, развалить государство, дискредитировать религию, но это будет уже деструкция, и в истории такой человек останется именно как разрушитель.

Проблема, которую не стал рассматривать Дж. Гэлбрейт, – цикличность процесса деантропизации. Американский исследователь рассматривал десятилетия от конца XIX века и до 1960-х. В США это период несомненного расцвета бюрократии, становления мощнейших бизнес-структур, возникновения гигантских научных институтов (проекты атомной бомбы) и т.п. США добивались и обрели статус супердержавы. Дж. Гэлбрейт так же указывал на СССР, где прошло становление собственных «техноструктур», и промышленности которого, по его оценкам, в ближайшие десятилетия не угрожали потрясения.

Даже если оставить в стороне распад СССР или мировой экономический кризис, начавшийся в 2008-м и затронувший все передовые страны мира – и проанализировать хотя бы другие государства в тот же исторический период, что рассматривал Дж. Гэлбрейт – его выводы о переходе власти от человека (предпринимателя) к техноструктуре становятся несостоятельными. Российская империя, Оттоманская, Китай и даже Британская империя – переживали кризисы разной степени тяжести, которые, однако, были объединены общим качеством – старые «техноструктуры» более не могли отвечать на вызовы времени. Бюрократический аппарат, который до того решал все и регламентировал каждую мелочь в стране, утрачивал силу. А в условиях кризиса невиданно выростала роль отдельных людей. Тот руководитель, который почти ничего не решает в действующей и отлаженной мегамашине (она же «техноструктура»), оказывается буквально вершителем судеб народов, когда «все трещит по швам».

Но дело не только в кризисах. С.Н. Паркинсон на примере английской бюрократии великолепно продемонстрировал – любая общественная структура перманентно стремится к разрастанию и последующему параличу. Даже такой простой фактор, как количество людей на совещании – может оказаться решающим, ведь на каждое значимое заседание стремятся попасть посторонние люди, которые парализуют всю работу. «Когда в кабинете от 20 до 22 членов он внезапно претерпевает химическое или органическое превращение, природу которого нетрудно понять и описать. Пять полезных членов встречаются отдельно и что-то решают. Кабинету практически нечего делать, тем самым в него можно ввести сколько угодно народу... За ис-

торию Англии такой жизненный цикл проворачивался пять раз» [5, с.25].

Если же говорить о такой проблеме как коррупция (и отделение руководителями своих интересов от потребностей мегамашины), то Дж. Гэлбрейт защищая едва ли не романтическую точку зрения воспеывая дух коллективизма, используя термин «отождествление» [2, с.200] – и чем выше уровень развития техноструктуры, чем достойнее вознаграждение ее управляющих и меньше их имущественная мотивация, следовательно, тем большее значение приобретает отождествление ими себя и своих интересов с мегамашиной. Увы, история показывает нам, что ни от коррупции, ни от замкнутости в себе управляющая прослойка не застрахована. Более того, за периодом спокойствия – когда система работает без сбоев – неизбежно следует кризис, той или иной глубины, который требует перестройки мегамашины (они сами перестраивать себя не могут). Великий реформатор, переиначив старый механизм управления мегамашиной, реконструировал ее, так же остается в истории. Этот цикл десятки и сотни раз повторяется в истории. Казалось бы, роль человека при этом неизменна – создание новых механизмов управления и отладка старых. Но совершенно неизменной она быть не может – мегамашины времен постройки пирамиды Хеопса все-таки отличаются от современных.

Можно выделить две противоположные тенденции. С одной стороны, сокращается период чисто экстенсивного роста мегамашины или же их законсервированного состояния. В Древнем Египте, в условиях относительной изоляции, целые столетия государство могло существовать практически неизменным. Технологические комплексы демидовских заводов еще в XVIII веке качественно не менялись целое столетие, оставаясь при этом современным и высокопроизводительными. Сейчас подобное попросту невозможно: любая отрасль промышленности, любое государство должны коренным образом трансформироваться максимум на протяжении жизни одного поколения. Иначе неизбежное отставание, регресс. Кризис, как симптом необходимых изменений в промышленности стал неизбежностью уже в XIX веке. Увеличение скорости развития техники требует улучшения качества управления. Необходимо сознательное (плановое или хотя бы рефлексивное) управление мегамашинами. С другой стороны, идет процесс совершенствования управленческих технологий. Создание торговой «мировой империи», которое когда-то воспринималось едва ли не как чудо и требовало ежедневного подвига (как, например, создание системы колониальной торговли), теперь – бюрократическая задача, и при том не самая сложная. Любой крупный концерн готов снабжать своей продукцией половину мира и сеть филиалов создается едва ли не по учебникам. Римское право формировалось столетиями, а уже в конце XVIII – начале XIX века стало возможно создать конституцию, гражданский и уголовный кодексы буквально за несколько месяцев, да еще и ввести их в действие – что проделали отцы-основатели США и Наполеон Бонапарт. Упомянутый комплекс

демидовских заводов на Урале складывался десятилетиями – постройка же Магнитогорского металлургического комбината, находящегося в той же местности и многократно превосходящего по сложности всю демидовскую индустрию, состоялась в 1929-1934 гг.

К чему приводят эти две тенденции?

Если когда-то мегамашина могла позволить себе смену управленческого состава, соответствующую смене поколений – т.е. различные формы монархии и, шире, наследственной передачи должностей – то сейчас кризис практически невозможно отложить во времени, пока вырастут люди с другой формой мышления, с другим багажом воспоминаний и жизненного опыта. Так же чрезвычайно возросли требования, по образованию и навыкам, которые выдвигаются к управленцам. Темпы принятия решений непрерывно возрастают. Если говорить о простом потоке документов, что уже несколько десятилетий глава «мегамашин» не в состоянии его обработать. Придумана даже систем «4-х окон» - когда президент занимается лишь срочными и важными вопросами, а не срочные и не важные документы, пусть и оказавшиеся на столе первого лица государства, попросту выбрасываются в корзину. Но при этом решения все равно принимаются: коллективами ли, узкими специалистами и т.п. Далеко не всегда их решения оказываются ошибочными - любой пользователь компьютера может получить для принятия решения такой объем информации, который четверть столетия назад не мог и вообразить. Можно сказать, что идет процесс «автоматизации» труда управленца – аналогичный широкому применению. САПР в конструировании. Э. Тоффлер посвятил почти всю книгу «Метаморфозы власти» тем изменениям, которые производят компьютеры в общественно-политических отношениях [8].

Но невозможно свести роль конструктора мегамашин исключительно к созданию законов, системы «сдержек и противовесов»? К роли кризис-менеджера, которому лишь надо устранить неполадки? Нет.

Мегамашина, как субъект, крайне ограничено формулирует свои цели. Количество обрабатываемой ею информации может быть чрезвычайно велико – но вот уровень рефлексии порой ничтожен. «Голем» Лазарчука-Лелика [3], это образ бюрократической системы, которая обладает разве что инстинктом самосохранения и насыщения, не более того. И этот образ на удивление точно описывает поведение типичных «техноструктур».

С.Б. Переслегин указал на новаторскую для XIX века структуру взаимодействия немецкого генерального штаба и командующего: генеральный штаб образовывал «композиционную личность», облекающую замыслы командующего в детально продуманные планы [7, С.198]. Удалось произвести разделение труда: когда штабные структуры в итоге могли разрастаться чрезвычайно широко, сохраняя черты мегамашин, а командующий – генерировал идеи и ставил задачи. Постоянное взаимодействие командующего со штабом обеспе-

чивало резкое увеличение возможностей армии. От простого воспроизведения «штабных» в планировании военных операций, штаб вынужден был постоянно переходить к обеспечению аналитического основания неординарных выдумок. Человек во главе мегамашин формулирует смыслы и цели ее существования. Дж. Гэлбрейт, превознося роль «техноструктур», ограничено упомянул роль Ф.Д. Рузвельта. А между тем президенту США потребовалось перейти от идеала «консерватизма», чистой прибыли, от идей «изоляции» - к совершенно новым концепциям экономической политики. И делать это, опираясь на попутно совершенствуемый бюрократический аппарат.

То есть руководитель, отдав мегамашине функции, которые исполнял сам на начальных этапах развития - по непосредственному наблюдению за гражданами, по статистическому учету, по текущему планированию (и отдавая все новые и новые, только созданные) – остается ее вдохновителем. В тот момент, когда очередная «техноструктура», очерченная бюрократическая машина сминая управляющего субъекта-человека – она неизбежно становится на путь кризиса. В конкурентной борьбе ее уничтожат более адекватные мегамашин.

В сиюминутном масштабе восприятия событий мы видим то подъем, то упадок власти отдельных личностей, государственных институтов, корпораций. Но в историческом масштабе – это незначительные колебания на фоне циклов становления все более совершенных и могущественных мегамашин. Можно сказать, что Дж. Гэлбрейт проанализировал развитие «техноструктур» лишь в рамках одного витка развития диалектической спирали – поэтому его выводы излишне «оптимистичны». Период цикла развития мегамашин куда короче, непродолжительней того исторического периода (а сейчас это – вся известная нам история человечества), который требуется мегамашине, чтобы преодолеть собственную нерелексивность.

Причем чем дальше, тем полнее идеи руководства подготавливаются советниками и аналитиками. Целые институты по прогнозированию будущего (от «RAND Corporation» до рейтинговых агентств) продуцируют громадное количество идей. Руководитель мало что выдумывает сам – он фактически скармливает пакеты данных от одной структуры (которая не может их воплотить) в другую структуру (которая без внесистемных для нее указаний, без высшей воли начальства не может их принять). Решения управленцев становятся не столько свободными – в смысле свободы как проявления человеческого произвола – сколько необходимыми. Тут как нельзя кстати образ Бога в сочинениях Б.Спинозы – Бог у голландского философа не действует по свободе воли, а лишь по необходимости. И в чем-то схожая необходимость все чаще воплощается в расчетах аналитических программ.

Широко известно создание разнообразных сайтов, где гражданин может получить консультацию, оформить часть документов и т.п. – это попытки государства создать «электронного чиновника»,

автоматизироваться. Казалось бы, в перспективе мы получаем «электронное государство». Но оно будет качественно отличаться от «техноструктур» 1940-х гг., которые так восторженно описывал Дж. Гэлбрейт, кроме как компьютеризированной приемкой и обработкой информации? При том, что обработка не целиком автоматизирована, множество решений требуют человеческого участия.

Сам по себе набор букв на клавиатуре компьютера или оцифровка фотографии – для мегамашини ничего не означает. «...фактами становятся именно такие знания, которые владеют качеством информировать: снимать неопределенность в конкретных, единичных ситуациях» [11, с.98] – то есть мегамашина должна осознать некий набор сведений. Тут надо перейти от образа скорее «инстинктов» (которыми наделены бюрократические «големы» Лазарчука-Лелика), к попыткам описания процесса мышления коллективного субъекта, которым есть мегамашина.

Прежде всего, это всегда ограниченный набор понятий, которым оперирует мегамашина. Как скорость эскадры определяется по скорости самого тихоходного судна, так и набор понятий определяются тем предельным количеством, которым может оперировать очередной «подотдел», который исполняет роль «нейрона» в мегамашине. Все более сложное автоматически отсекается: кладется на полку, архивируется и т.п. если явление не подпадает под список понятий. То очень велик шанс, что для мегамашини оно как бы и не существует. Пример тому классическая формула юриспруденции: «нет закона – нет преступления». Достаточно регулярно профессиональные сообщества – будь то ученые, юристы или рыбаки – вынуждены создавать свои техноструктуры, которые комплектуются лишь своими кадрами, так как без навыков (и без понятий, которыми в состоянии оперировать каждый член техноструктуры) достижение новых результатов попросту невозможно. Но отделение очередной структуры от государства или от некоей корпорации-монополиста – немедленно приводит к снижению ее возможностей, к уменьшению количества доступных ресурсов, к конкурентной борьбе с другими техноструктурами. В современных условиях идет очень быстрое увеличение количества понятий, которым оперируют поисковые машины. Быстро совершенствуются и компьютерные языки. Но как чиновник может прочитать определение любого понятия в сети Интернет, но не использовать его в документообороте, так и компьютерная программа не осознает значений тех слов, которыми оперирует.

Еще более ограничен набор тех суждений, которыми оперирует мегамашина. Подсудимый либо виновен, либо невиновен. Иное вызывает

парадоксальную реакцию. Разумеется, если поднять некую выборку судебных решений или ведомственных инструкций, то можно найти примеры не только нечеткой логики, но и самого настоящего абсурда. Но это не отменяет общего стремления любой бюрократии к унификации (какое стремление есть частный случай стремления к простоте любой системы).

Наконец умозаключения. Если взять и уголовный кодекс, и гражданский, и великое множество документов, регламентирующих принятие решений, то перед нами системы понятий, построенные по дедуктивному принципу, которые требуют также дедуктивных умозаключений. Из ряда общих положений – будь то конституция или устав фирмы – выводятся частные случаи.

Разумеется, реальность не дает о себе забыть – деятельность любой организации пестрит исключениями из уставов. Но важнее другое: насколько система может осознать эти проблемы?

Фактически любой коллективный субъект сталкивается с той же проблемой, с которой столкнулись неопозитивисты: есть определенный набор понятий, который описывает мир, но он либо неполон, либо неадекватен. И учитывая, как повлияли работы неопозитивистов на создание компьютерной техники (пример тому – творческая биография Дж. фон Неймана), можно сказать – модель окружающего мира, которая лежит в основе компьютерного алгоритма, может быть сколь угодно сложна, но выход за ее пределы почти невозможен. Особенно ярко это проявляется в тех случаях, когда действия мегамашини пытаются описать с помощью сравнительно простой математической модели. Так, например, Д. Форрестер в «Мировой динамике» попытался увязать темп рождаемости с экологией, с количеством сельхозугодий на душу населения и т.п. [9]. Сейчас, сорок лет спустя, видно, что модель дает все большие погрешности при своем использовании, и не учитывает многих принципиально важных факторов. Однако эта модель до сих пор широко используется в «зеленой» идеологии, в работах Римского клуба – и оказывает влияние на действия мегамашин именно в силу своей простоты и доступности.

Что же необходимо коллективному субъекту, чтобы преодолеть этот недостаток? «Всего лишь» самостоятельно формулировать новые понятия, которые описывали бы новые явления, с которыми столкнулась техноструктура.

Выводы. Лишь когда мегамашина получит возможности осуществлять рефлексия на уровне человеческого сознания, то есть самостоятельно формулировать новые понятия и задавать цели развития – лишь тогда станет возможна полная деантропизация мегамашини.

ПРИМЕЧАНИЯ:

¹ Может возникнуть вопрос: насколько идентичны понятия – «техноструктура» и «мегамашина»? Мегамашина слишком прочно отождествляется с государством, а техноструктура – это корпорация. Разумеется, между ними есть отличия, но присутствует и важнейшее сходство: «техноструктура» по Дж. Гэлбрейту уже не стремится лишь к извлечению прибыли, ее основная цель – минимальная прибыль, которая может позволить ей существовать дальше [2, с.279]. Техноструктура уже не действует в стихии «чистого» рынка – она определяет его качества, диктует цены, лоббирует нужные законы. И основным мотивом действий ее членов есть «отождествление интересов», когда человек отождествляет себя с коллективом. То есть идеология, бюрократия и стремление воспроизводить себя – у техноструктуры и мегамашины идентичны. Разве что мегамашина претендует на полный контроль над жизнью индивида, действует, используя более широкий спектр возможностей – тут и религиозное воздействие, подкрепленное ритуалами (сравним: компании вынуждены ограничиваться сочинением своих гимнов, созданием символики и т.п.), и возможность применения смертной казни (многие корпорации также могут позволить себе прямое или косвенное устранение неудобных людей).

ЛИТЕРАТУРА:

1. Винер, Н. Кибернетика, или Управление и связь в животном и машине. 2-е изд. М.: Советское радио, 1968
2. Гэлбрейт Дж. Новое индустриальное общество. – М.: «АСТ»; СПб «Terra Fantastica», 2004. – 602с.
3. Лазарчук А. Голем хочет жить / А. Лазарчук, П. Лелик. – СПб: Мир INTERNET. – №10. – 2001. – Режим доступа: <http://lazandr.lib.ru/web/books027.html>
4. Мамфорд Л. Миф машины. Техника и развитие человечества. – М.: Логос, - 2001. – 408с.
5. Паркинсон С.Н. Закон Паркинсона// Паркинсон С.Н. Законы Паркинсона: сборник. – М.: Прогресс, 1989. – С.9-58
6. Пенроуз Р. «Новый ум короля: О компьютерах, мышлении и законах физики». – М.:Едиториал УРСС., 2003. – 384 с.
7. Переслегин С.Б. Самоучитель игры на мировой шахматной доске. – М.: АСТ, 2005. – 619с.
8. Тоффлер Э. Метаморфозы власти. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2003. – 669с.
9. Форрестер Д. Мировая динамика. М.: «АСТ»; СПб «Terra Fantastica», – 379с.
10. Шампадар А.Дж. Искусственный интеллект в компьютерных играх: как обучить виртуальные персонажи реагировать на внешние воздействия. М.: «И.Д. Вильямс», - 2007. – 768с.
11. Чуйко В.Л. Когнитивизм як об'єкт когнітології. Монографія. – К.: , 2007. – 148 с.